

BAB VIII PENUTUP

8.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan analisa kebutuhan air proyeksi pada IKK Brangsong Kabupaten Kendal tahun 2015 (Target MDG's) adalah 128 liter/detik pada jam puncak.
2. Sampai pada tahun 2015 diharapkan mencapai jumlah sambungan rumah (pelanggan) sebanyak 8.110 unit dan hidran umum sebanyak 27 unit, sesuai dengan target MDG's yaitu 80% jumlah penduduk terlayani jaringan air bersih.
3. Pada periode simulasi eksisting menggunakan metode SIG yang dibantu program EPANET didapatkan hasil terdapat kekurangan tekanan pada jam puncak di beberapa daerah pada titik-titik terjauh. Antara lain kelurahan Turunrejo, Sudipayung, Sidorejo, Kumpulrejo, dan Karangtengah sehingga diperlukan penanganan yang tepat.
4. Pada periode simulasi tahun 2015 Untuk mencukupi kebutuhan air pada tahun 2015, perlu diadakan perubahan sistem jaringan yang ada dengan menambah kapasitas suplai air untuk dapat melayani peningkatan jangkauan pelayanan, penambahan SR, serta diperlukan rencana untuk :
 - Menambah kapasitas produksi pada kondisi eksisting terpasang 25 l/dt menjadi 90 liter/detik
 - Menambah *ground reservoir* sebagai penyeimbang *inflow-outflow*, sehingga dapat meningkatkan suplai air.
 - Pengembangan jaringan, serta perbaikan jaringan eksisting.
5. Untuk meningkatkan tekanan sisa pada jaringan distribusi tahun 2015 direncanakan menggunakan pipa berdiameter 8 inchi (200 mm) dan pipa 6 inchi (150 mm) pada jaringan eksisting yang dipasang secara paralel.
6. Kemampuan jaringan terhadap pelayanan fasilitas hidran kebakaran juga telah diperhitungkan walaupun belum dapat memenuhi kriteria hidran kebakaran perkotaan.

7. Metode analisa menggunakan SIG dan EPANET ini dianggap cukup akurat dengan cocoknya hasil analisa dengan kondisi di lapangan yang telah di verifikasi dengan questioner.

8.2. Saran

1. Pendataan koordinat sebaiknya dilakukan dengan alat GPS yang memiliki ketelitian yang lebih tinggi.
2. Dalam pembuatan pemetaan SIG sebaiknya dikalibrasikan dengan data dari instansi lainnya (Badan Pertanahan Negara) sehingga didapat data yang lebih akurat.
3. Pada pengumpulan data sistem jaringan distribusi dan asset sistem perpipaan sebaiknya lebih didata secara akurat, pendataan sebaiknya dilakukan pada asset pipa yang tampak (di permukaan) dan yang tidak tampak (tertanam)
4. Dalam penentuan lokasi atau areal sambungan perluasan pipa baru hendaknya memperhatikan tata guna lahan dan kepentingan instansi lainnya. Sistem pemetaan SIG ini diharapkan PDAM dapat bekerjasama dengan instansi terkait lainnya (Dinas PU dan Bappeda setempat) dalam pemanfaatan lahan sehingga mempermudah pengembangan jaringan distribusi di masa mendatang.
5. Jaringan distribusi sebaiknya menggunakan sistem zoning yaitu sistem yang idealnya adalah satu sumber air untuk satu sistem jaringan distribusi sehingga tekanan yang dihasilkan lebih baik serta beban yang harus ditampung oleh reservoir lebih kecil.
6. Beban penyediaan air pada kurun waktu ke depan diperkirakan jumlah kebutuhan menjadi semakin besar, dan permasalahan yang dihadapi dari berbagai aspek semakin berat, seperti ketersediaan air baku yang relatif terbatas. Untuk itu diperlukan adanya kajian optimalisasi sistem yang bertujuan menentukan pilihan optimal dari berbagai alternatif yang memungkinkan. Diharapkan SIG bisa menjadi pilihan sebagai penentu alternatif yang optimal.